

JP-A 54-131864

<Page 2, lower right column, line 14 to Page 3, upper left column, line 19>

In Fig. 2, the reference numeral 15 denotes a pad, and is formed in advance into a fundamental pad as shown by the reference numeral 25. Then the fundamental pad 25 is cut based on a jig 19 (shown by a-dot chain line) which is formed into the shape substantially identical to a bulb opposing surface of a deflecting yoke 9 at the place near a reference line 4.

Furthermore, Fig. 4 is a view of another embodiment of the present invention, showing the part corresponding to Fig. 3. In this embodiment, the pad 35 is adhered to the funnel 2 at a predetermined position of the funnel 2 via the adhesive 10 by the use of a jig similar to the jig 19 based on the vicinity of the reference line 4.

It is found that in such a configuration, if fluctuations of the pads 15, 35 with respect to a predetermined dimension from the reference point of the jig 19, i.e., the off-center of the reference portion based on the pads 15, 35 is about 0.2 mm or less, there arise no problems in practical use.

As described above, according to the present invention, by fitting the deflecting yoke to the bulb, it is possible to match the center of the deflecting yoke and the light exposure center with higher accuracy compared to the conventional one, providing the effects that the number of attachment of the

deflecting yoke can be achieved with less number of processes compared to the conventional processes, and that the matching accuracy is significantly improved without help of a skilled engineer.

(19)

JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **54131864 A**

(43) Date of publication of application: **13.10.79**

(51) Int. Cl

H01J 29/86
C03C 27/06
H01J 9/26

(21) Application number: **53039247**

(22) Date of filing: **05.04.78**

(71) Applicant: **HITACHI LTD**

(72) Inventor: **YAMAZAKI EIICHI**

**(54) COLOR BROWN TUBE BULB AND ITS
MANUFACTURE**

(57) Abstract:

PURPOSE: To facilitate the device working of the deflecting yoke by performing the positioning of the funnel pad based on the shape of the funnel part of the picture tube near the reference line.

CONSTITUTION: Pad 15 of funnel 2, which is to be positioned to reference line 6 for the exposure center when the fluorescent screen is formed for panel 1, is formed in advance into the fundamental pad as shown by code 25. Then fundamental pad 25 is cut based on tool 19 (shown by a-dot chain line) which is formed into the shape substantially identical to the bulb opposing surface of deflecting yoke 9 at the place near reference line 4. Thus, pad 15 is formed. With positioning of pad 15 to line 6, the off-center is reduced at the reference part

centering on pad 15. Thus, a highly accurate coincidence is obtained between the center of yoke 9 and that of exposure when yoke 9 is mounted to the bulb, omitting the adjustment work for the neck swing of the yoke, the Y driving and others.

COPYRIGHT: (C)1979,JPO&Japio

⑬日本国特許庁(JP)
⑭公開特許公報(A)

⑮特許出願公開

昭54—131864

⑯Int. Cl.²
H 01 J 29/86
C 03 C 27/06
H 01 J 9/26

識別記号 ⑰日本分類
99 F 04
21 B 6

庁内整理番号 ⑱公開
6334—5C
7106—4G
6334—5C

昭和54年(1979)10月13日
発明の数 2
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑳カラー受像管用バルブおよびその製作方法

㉑特 願 昭53—39247

㉒出 願 昭53(1978)4月5日

㉓発 明 者 山崎映一

茂原市早野3300番地 株式会社

日立製作所茂原工場内
㉔出 願 人 株式会社日立製作所
東京都千代田区丸の内一丁目5
番1号
㉕代 理 人 弁理士 薄田利幸

明 細 書

発明の名称 カラー受像管用バルブおよびその製作方法

特許請求の範囲

1. パネル部と、位置決め基準用のパッドを前記パネル部との接合部側端部に設けたフアンネル部と、このフアンネル部のリファレンスライン側の端部に接合されたネック部とを具備するカラー受像管用バルブにおいて、前記パッドの基準面をリファレンスライン部付近の形状を基準にして規定したことを特徴とするカラー受像管用バルブ。
2. パネル部と、位置決め基準用のパッドを前記パネル部との接合部側端部に設けたフアンネル部と、このフアンネル部のリファレンスライン側の端部に接合されたネック部とを具備するカラー受像管用バルブの製作において、前記パッドの基準面をリファレンスライン部付近の形状を基準にして前記パッドを研削する工程を含むことを特徴とするカラー受像管用バルブの製作

方法。

発明の詳細な説明

本発明はカラー受像管用バルブに関するものである。

近來インライン方式カラー受像管の導人によりダイナミックコンバーゼンスの調整を偏向ヨークをネック上において首振りあるいはX-Y駆動することにより行ない、特別なコンバーゼンス回路を必要としないものが一般化している。

しかし、更にこのような調整も必要としないものができればカラー受像管の調整作業は更に簡略化することができ受像機組立工数を大巾に節減することができる。本発明はこのようなことを目的としたものである。

元來上述のような首振りあるいはX-Y調整はビーム軌道軸と偏向ヨーク中心とを合わせるために行なうものである。ビーム軌道は、ビュリテイ調整時にビュリタイマグネットによりわずかに偏向されて露光中心を通過するように調整される。従つてこの露光中心に対して偏向ヨークの芯出し

をすればよいわけである。発光中心は、パネルの発光面を導光により形成する際にパネルのベッドを基準にして位置決めされており、またパネルとフアンネルをフリットで結合する際にパネルのベッドとフアンネルのベッドは互に治具により相対位置が規制されている。従つてフアンネルのベッドに対し偏向ヨーク装着部、つまりリフアレンスライン部付近のバルブ形状を規制すれば、ビームと偏向ヨークとを同心に付わせることができる。

従来のガラスバルブでもベッドとネックの相対位置を規定するものとして、Neck run outあるいはNeck 1111の規定があつたが、これはいずれもネックの偏心あるいはネックの傾斜を規定するものであり、又目的としてもコンパーゼンスではなくビュリテイ調を規定するためのものであつたわけで、本発明の如くコンパーゼンスを目的とする場合にはネック部よりも偏向ヨークを正確保持するリフアレンスライン部の偏心量を規定することがより直接的であり目的に適している。

第1図は従来のカラー受像管用バルブの一例を

示す。

このような構成からなるバルブ8では、前述したように、パネル1の内面に所定のけい光面を形成するには、ライトハウスを形成される発光台に前記パネル1を前記基準線6を基準として位置合わせし、発光台内に設けた光源から導光する工程を有している。一方、フアンネル2とパネル1との結合は、フアンネル2のベッド5を基準とし、これにパネル1の基準線6を合致させて行なっている。したがつて、前記状態においても、さらには断光においても、偏向ヨークが装着されるリフアレンスライン部の形状はなんら考慮されてないに等しい。これは△秒電子銃でも同様である。

このようなことから、従来既知である偏向ヨークの中心と、導光の断の発光中心との合致は、実用的に満足でき得る状態になく、結果的に偏向ヨーク装着時に偏向ヨークの首振り、X-Y距離などの調整作業を不可避としていた。そしてこの調整には、熟練した技者を必要とし、かつ工数も多大であつた。さらに一旦調整した後になんらかの

理由により取り外した場合には、その装着にけさら

示す正面図で、図において1はパネル、2はフアンネル、3はネックであり、このネック3はその一端部をフアンネル2と結合されている。4はリフアレンスラインで、これはフアンネル2の開口部から所定の寸法1の位置に規定されている板線の平面を示している。5はベッドで、これはフアンネル2の長辺の一辺に2個と、これに隣接する短辺に1個と合計3個設けられており、通常は外方に突出した形状を呈している。6は基準線(ベッド)で、前記ベッド5にそれぞれ対応してパネル1に設けてあり、1個のベッド5に対して2本設けられている。そして、パネル1は基準線6を基準として所定の発光面(図示せず)をパネル内面に設け、このパネルと、同じく基準線6を内装(図示せず)したフアンネルとを前記基準線6とベッド5とを位置合わせしてフリットガラスの如き封板材7を介して両者を装合してバルブ8が形成されている。一方、点線で示す偏向ヨーク9はカラー受像管として完成後にリフアレンスライン4にその一部がかかるような図示の位置に装着さ

理由により取り外した場合には、その装着にけさら

に多大の工数を必要としていた。

本発明は、このような欠点を解決した優れたカラー受像管用バルブおよびその製造方法を提供するものである。

本発明は、偏向ヨークが装着される部分、換言すればフアンネルのリフアレンスライン付近の形状を基に、フアンネルのベッドの位置決めを行なつたものである。

以下、本発明を図面に示す実施例をもとにさらに詳細に説明する。

まず、第2図は本発明のカラー受像管用バルブの一実施例を示す正面図で、第1図と同じ部分には同一符号を付しその説明は省略する。第2図において15はベッドであり、これは第3図にその拡大図で示すように、あらかじめ符号25で示すような基準ベッドを作り、これをリフアレンスライン4付近を偏向ヨーク9のバルブと対向する端と実質的に同一形状寸法とした一点鎖線でその位置を示す治具19を用い、この治具を基準として前

配属パッド25を切削して形成したものである。

また第4図は本発明の他の実施例を示す第3図に相当する部分の図であり、この例では第2図の治具19と同様な治具を用いリファレンスライン4付近を基準としてファンネル2の所定の位置にパッド35を被覆物10を介して固着形成したものである。

このような形成において、パッド15、35の治具19の基準点からの所定の寸法に対する変動、換言すればパッド15、35を基準としたリファレンス部分の偏心は、約0.2mm以下であれば、実用上問題がないことが判つた。

以上の如く、本発明によれば偏向ヨークをバルブに装着することで偏向ヨークの中心と透光中心とを従来のものに比べて精度よく合致することができ、偏向ヨークの製造精度が従来の工程に比して少ない工程で可能となり、かつ熟練した技術者に依ることなく調配合致精度の向上も大であるなどの効果を有するものである。さらに、一旦装着した後に、なんらかの理由により取外しても、準

に所定の位置に戻すのみで、特に大換りを調整作業を要しない等の効果を有するものである。

図面の簡単な説明

第1図は従来のカラー受像管用バルブの一例を示す正面図、第2図は本発明のカラー受像管用バルブの一実施例を示す正面図、第3図は第2図のA部拡大図、第4図は本発明のカラー受像管用バルブの他の実施例を示す第3図に相当する部分の図である。

1…パネル、2…ファンネル、3…ネック、4…リファレンスライン、5、15、35…パッド、6…基準線、8…バルブ、9…偏向ヨーク。

代理人弁理士 橋 田 利 幸

